







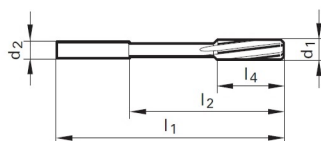
**NC-Maschinen-Reibahlen**

DIN 212-3

HA

≤ Ø 3,75 mm beidseitig mit Vollspitze  
 > Ø 3,75 mm beidseitig mit Innenzentrierung  
 Toleranz für Artikel-Nr. 455:  
 ≤ Ø 5,50 mm: 0,000/+0,004  
 > Ø 5,50 mm: 0,000/+0,005

Reibahlen in NC-Ausführung ähnl. DIN 212 mit zylindrischem Schaft (h6) für die standardisierte Aufnahme in Hydrodehnspan- oder Schrumpffuttern. Durch die Kombination von NC-Maschinen-Reibahlen und Hydrodehnspan-, Hochgenauigkeitsspan- bzw. Schrumpffutter erreichen Sie höchste Rundlaufgenauigkeit und Prozesssicherheit bei der Herstellung von Passungen. Zwischenabmessungen kurzfristig lieferbar.



Code-Nr.	d2 h6		l1	l2	l4	
	mm	mm				
5,010	5,010	5,000	86,00	58,00	23,00	6
5,020	5,020	5,000	86,00	58,00	23,00	6
5,030	5,030	5,000	86,00	58,00	23,00	6
5,100	5,100	5,000	86,00	58,00	23,00	6
5,200	5,200	5,000	86,00	58,00	23,00	6
5,300	5,300	5,000	86,00	58,00	23,00	6
5,400	5,400	6,000	93,00	57,00	26,00	6
5,500	5,500	6,000	93,00	57,00	26,00	6
5,600	5,600	6,000	93,00	57,00	26,00	6
5,700	5,700	6,000	93,00	57,00	26,00	6
5,800	5,800	6,000	93,00	57,00	26,00	6
5,900	5,900	6,000	93,00	57,00	26,00	6
5,980	5,980	6,000	93,00	57,00	26,00	6
5,990	5,990	6,000	93,00	57,00	26,00	6
6,000	6,000	6,000	93,00	57,00	26,00	6
6,010	6,010	6,000	101,00	65,00	28,00	6
6,020	6,020	6,000	101,00	65,00	28,00	6
6,030	6,030	6,000	101,00	65,00	28,00	6
6,100	6,100	6,000	101,00	65,00	28,00	6
6,200	6,200	6,000	101,00	65,00	28,00	6
6,300	6,300	6,000	101,00	65,00	28,00	6
6,400	6,400	6,000	101,00	65,00	28,00	6
6,500	6,500	6,000	101,00	65,00	28,00	6
6,600	6,600	6,000	101,00	65,00	28,00	6
6,800	6,800	8,000	109,00	73,00	31,00	6
6,900	6,900	8,000	109,00	73,00	31,00	6
7,000	7,000	8,000	109,00	73,00	31,00	6
7,100	7,100	8,000	109,00	73,00	31,00	6
7,300	7,300	8,000	109,00	73,00	31,00	6
7,400	7,400	8,000	109,00	73,00	31,00	6

○ blank    ● dampfbehandelt    ● nitriert    TiAlN    TiAlN nanoA    Carbo    TiN

**HSS-E**

Artikel-Nr.	455	490
P (N/mm <sup>2</sup> )	1000	1000
M	○	○
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H (HRC)		
Oberfläche	○	○
Rabattgruppe	105	105
	$+0,004$ $+0,005$	H7



Code-Nr.	Verfügbarkeit
5,010	●
5,020	●
5,030	●
5,100	
5,200	●
5,300	●
5,400	●
5,500	●
5,600	●
5,700	●
5,800	●
5,900	●
5,980	●
5,990	●
6,000	●
6,010	●
6,020	●
6,030	●
6,100	
6,200	●
6,300	●
6,400	●
6,500	●
6,600	●
6,800	●
6,900	●
7,000	●
7,100	●
7,300	●
7,400	○







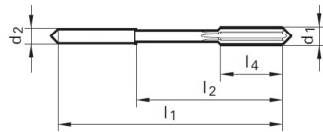


Maschinen-Reibbahnen

DIN 212

Cyl

≤ Ø 3,75 mm beidseitig mit Vollspitze  
 > Ø 3,75 mm beidseitig mit Innenzentrierung



Code-Nr.	d1	d2 h9	l1	l2	l4	
	mm	mm	mm	mm	mm	
1,000	1,000	1,000	34,00	15,00	5,50	3
1,200	1,200	1,200	38,00	16,50	7,50	3
1,300	1,300	1,300	38,00	16,50	7,50	3
1,400	1,400	1,400	40,00	18,00	8,00	3
1,500	1,500	1,500	40,00	18,00	8,00	3
1,600	1,600	1,600	43,00	20,00	9,00	3
1,800	1,800	1,800	46,00	22,00	10,00	4
1,900	1,900	1,900	46,00	22,00	10,00	4
2,000	2,000	2,000	49,00	24,00	11,00	4
2,200	2,200	2,200	53,00	25,00	12,00	4
2,300	2,300	2,300	53,00	25,00	12,00	4
2,500	2,500	2,500	57,00	29,00	14,00	4
2,700	2,700	2,800	61,00	33,00	15,00	6
2,800	2,800	2,800	61,00	33,00	15,00	6
2,900	2,900	3,000	61,00	33,00	15,00	6
3,000	3,000	3,000	61,00	33,00	15,00	6
3,200	3,200	3,200	65,00	37,00	16,00	6
3,500	3,500	3,500	70,00	42,00	18,00	6
3,700	3,700	3,500	70,00	42,00	18,00	6
4,000	4,000	4,000	75,00	43,00	19,00	6
4,500	4,500	4,500	80,00	47,00	21,00	6
5,000	5,000	5,000	86,00	52,00	23,00	6
5,500	5,500	5,600	93,00	57,00	26,00	6
6,000	6,000	5,600	93,00	57,00	26,00	6

		HSS-E					
		A		B		A	
Artikel-Nr.		401		402		457	
P (N/mm <sup>2</sup> )		1000		1000		1000	
M		○		○		○	
K		●		●		●	
N		●		●		●	
S		○		○		○	
H (HRC)							
Oberfläche		○		○		○	
Rabattgruppe		105		105		105	
			H7		H7		H7



Verfügbarkeit		
●	●	○
●	●	○
●	●	○
●	●	○
●	●	○
●	●	○
○	●	○
●	●	○
●	●	○
●	●	○
●	●	○
○	○	○
○	○	○
○	○	○

○ blank    ● dampfbehandelt    ● nitriert    TiAlN    TiAlN nanoA    Carbo    TiN





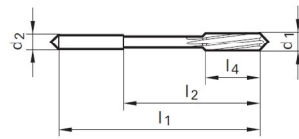


Maschinen-Reibahlen

DIN 212

Cyl

≤ Ø 3,75 mm beidseitig mit Vollspitze  
 > Ø 3,75 mm beidseitig mit Innenzentrierung  
 Ø um 0,01 mm steigend  
 Toleranz:  
 Ø 0,95 - 5,50 mm: 0,000/+0,004  
 Ø 5,51 - 12,05 mm: 0,000/+0,005



HSS-E	
<b>B</b>	
<b>Artikel-Nr.</b>	<b>496</b>
<b>P (N/mm<sup>2</sup>)</b>	<b>1000</b>
<b>M</b>	○
<b>K</b>	●
<b>N</b>	●
<b>S</b>	○
<b>H (HRC)</b>	
<b>Oberfläche</b>	○
<b>Rabattgruppe</b>	<b>105</b>

Code-Nr.	von d1	bis d1	d2 h9	l1	l2	l4		Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
	0,950	1,060	1,000	34,000	15,000	5,500	3	●
	1,070	1,180	1,100	36,000	15,500	6,500	3	●
	1,190	1,320	1,200	38,000	16,500	7,500	3	●
	1,330	1,390	1,400	40,000	18,000	8,000	3	●
	1,400	1,410	1,400	40,000	18,000	8,000	3	●
	1,420	1,490	1,500	40,000	18,000	8,000	3	●
	1,500	1,500	1,500	40,000	18,000	8,000	3	●
	1,510	1,700	1,600	43,000	20,000	9,000	3	●
	1,710	1,900	1,800	46,000	22,000	10,000	4	●
	1,910	1,990	2,000	49,000	24,000	11,000	4	●
	2,000	2,090	2,000	49,000	24,000	11,000	4	●
	2,100	2,120	2,000	49,000	24,000	11,000	4	●
	2,130	2,360	2,200	53,000	25,000	12,000	4	●
	2,370	2,490	2,500	57,000	29,000	14,000	4	●
	2,500	2,590	2,500	57,000	29,000	14,000	4	●
	2,600	2,650	2,500	57,000	29,000	14,000	4	●
	2,660	2,800	2,800	61,000	33,000	15,000	6	●
	2,810	2,990	3,000	61,000	33,000	15,000	6	●
	3,000	3,000	3,000	61,000	33,000	15,000	6	●
	3,010	3,090	3,200	65,000	37,000	16,000	6	●
	3,100	3,350	3,200	65,000	37,000	16,000	6	●
	3,360	3,490	3,500	70,000	42,000	18,000	6	●
	3,500	3,590	3,500	70,000	42,000	18,000	6	●
	3,600	3,740	3,500	70,000	42,000	18,000	6	●
	3,760	3,810	4,000	75,000	47,000	19,000	6	●
	3,820	4,200	4,000	75,000	47,000	19,000	6	●
	4,210	4,250	4,000	75,000	47,000	19,000	6	●
	4,260	4,750	4,500	80,000	52,000	21,000	6	●
	4,760	5,200	5,000	86,000	58,000	23,000	6	●
	5,210	5,500	5,000	86,000	58,000	23,000	6	●

○ blank    ● dampfbehandelt    ● nitriert    ● TiAlN    ● TiAlN nanoA/Cast    ● Carbo    ● TiN













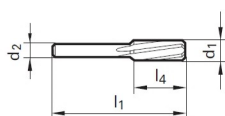


**Automaten-Reibbahnen**

DIN 8089

Cyl

≤ Ø 3,75 mm beidseitig mit Vollspitze  
> Ø 3,75 mm beidseitig mit Innenzentrierung



**HSS-E**



**A**



**B**



Artikel-Nr.	488	489
P (N/mm <sup>2</sup> )	1000	1000
M	○	○
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H (HRC)		
Oberfläche	○	○
Rabattgruppe	105	105
	H7	H7

Code-Nr.	d1	d2 h8	l1	l4	
	mm	mm	mm	mm	
4,000	4,000	3,550	56,00	20,00	6
4,500	4,500	4,000	63,00	22,00	6
5,000	5,000	4,000	63,00	22,00	6
6,000	6,000	5,000	63,00	22,00	6
6,500	6,500	5,000	63,00	22,00	6
7,000	7,000	6,300	71,00	25,00	6
7,500	7,500	6,300	71,00	25,00	6
8,000	8,000	6,300	71,00	25,00	6
8,500	8,500	6,300	71,00	25,00	6
9,000	9,000	8,000	71,00	25,00	6
10,000	10,000	8,000	71,00	25,00	6
10,500	10,500	8,000	71,00	25,00	6
11,000	11,000	10,000	80,00	28,00	6
11,500	11,500	10,000	80,00	28,00	6
12,000	12,000	10,000	80,00	28,00	6
13,000	13,000	10,000	80,00	28,00	6
14,000	14,000	12,500	90,00	32,00	8
15,000	15,000	12,500	90,00	32,00	8
16,000	16,000	12,500	90,00	32,00	8
17,000	17,000	12,500	90,00	32,00	8
18,000	18,000	16,000	100,00	36,00	8
19,000	19,000	16,000	100,00	36,00	8
20,000	20,000	16,000	100,00	36,00	8

Verfügbarkeit	
●	●
○	●
●	●
●	●
○	●
●	●
●	●
○	●
●	●
●	●
○	●
●	●
●	●
○	●
●	●
●	●
○	●
●	●
●	●
○	●
●	●

○ blank    ● dampfbehandelt    ● nitriert    TiAIN    TiAIN nanoA    Carbo    TiN

















Maschinen-Stirn-Reibahlen



HSS-E



Artikel-Nr. 419

P (N/mm<sup>2</sup>) 1000

M

K

N

S

H (HRC)

Oberfläche

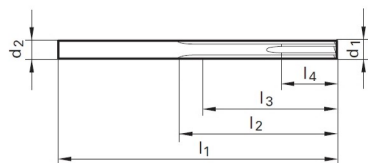
Rabattgruppe



105

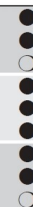


Stabile Reibahle um Positionsfehler bei der Vorbearbeitung zu korrigieren oder genaue Stichmaße herzustellen.



Code-Nr.	d1	d2	Innen-Ø	l1	l2	l3	l4	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
3,000	3,000	3,000	1,500	61,00	37,00	33,00	12,00	6
4,000	4,000	4,000	1,700	75,00	48,00	44,00	16,00	6
4,500	4,500	4,500	1,700	80,00	52,00	48,00	16,00	6
5,000	5,000	5,000	1,700	86,00	59,00	53,00	20,00	6
6,000	6,000	6,000	2,000	93,00	65,00	59,00	20,00	6
7,000	7,000	7,000	2,500	109,00	75,00	69,00	22,00	6
8,000	8,000	8,000	3,000	117,00	81,00	71,00	24,00	6
10,000	10,000	10,000	4,500	133,00	94,00	84,00	26,00	6
12,000	12,000	12,000	4,500	151,00	106,00	96,00	26,00	6

Verfügbarkeit



○ blank

● dampfbehandelt

● nitriert

● TiAIN

● TiAIN nanoA

● Carbo

● TiN



Maschinen-Stirn-Reibahlen

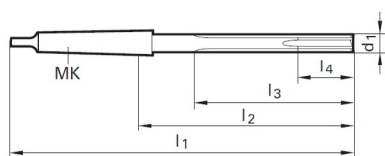


HSS-E



Artikel-Nr.	420
P (N/mm <sup>2</sup> )	1000
M	
K	•
N	•
S	
H (HRC)	
Oberfläche	○
Rabattgruppe	105

Stabile Reibahle um Positionsfehler bei der Vorbearbeitung zu korrigieren oder genaue Stichmaße herzustellen.



Code-Nr.	d1	MK	Innen-Ø	l1	l2	l3	l4		Verfügbarkeit
	mm								
3,000	3,000	1	1,500	114,00	52,00	37,00	12,00	6	○
3,500	3,500	1	1,500	120,00	58,00	44,00	12,00	6	○
7,000	7,000	1	2,500	150,00	88,00	75,00	22,00	6	○
10,000	10,000	1	4,500	168,00	106,00	94,00	26,00	6	○
12,000	12,000	1	4,500	182,00	120,00	106,00	26,00	6	●
16,000	16,000	2	6,000	210,00	135,00	123,00	30,00	8	○
18,000	18,000	2	6,000	219,00	144,00	132,00	30,00	8	○
20,000	20,000	2	8,000	228,00	153,00	139,00	32,00	8	●
25,000	25,000	3	12,000	268,00	174,00	159,00	36,00	8	○

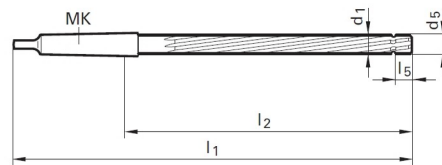
○ blank    ● dampfbehandelt    ● nitriert    ● TiAlN    ● TiAlN nanoA    ● Carbo    ● TiN

Maschinen-Reibahlen mit Vorschneider



Beidseitig mit Innenzentrierung

Diese Reibahlen bieten bei der Vor- und Fertigbearbeitung dank der großen Führungslänge eine hohe Qualität und Fluchtungsgenauigkeit der geriebenen Bohrung.



Artikel-Nr.	431
P (N/mm <sup>2</sup> )	1000
M	
K	●
N	●
S	
H (HRC)	
Oberfläche	○
Rabattgruppe	105



Code-Nr.	d1	MK	d5	l1	l2	l5	
	mm		mm				
5,000	5,000	1	4,920	165,00	103,00	10,00	6
6,000	6,000	1	5,920	165,00	103,00	10,00	6
8,000	8,000	1	7,920	205,00	143,00	10,00	6
10,000	10,000	1	9,900	230,00	168,00	12,00	6
12,000	12,000	1	11,900	230,00	168,00	12,00	6
14,000	14,000	1	13,900	230,00	168,00	12,00	8
16,000	16,000	2	15,900	250,00	175,00	12,00	8
20,000	20,000	2	19,900	260,00	185,00	15,00	8
25,000	25,000	3	24,850	285,00	191,00	15,00	8
32,000	32,000	4	31,850	330,00	212,50	15,00	10
38,000	38,000	4	37,850	345,00	227,50	15,00	10

Verfügbarkeit
●
●
●
●
●
●
●
○
○
○

- blank
- dampfbehandelt
- nitriert
- TiAIN
- TiAIN nanoA
- Carbo
- TiN





Maschinen-Aufsteck-Reibahlen

HSS-E

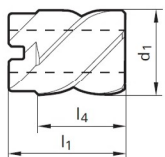
DIN 219



C

Artikel-Nr.	409
P (N/mm <sup>2</sup> )	1000
M	
K	
N	•
S	
H (HRC)	
Oberfläche	●
Rabattgruppe	105

Die Maschinen-Aufsteck-Reibahlen verfügen über eine Aufnahmebohrung mit Kegel 1:30 und eine Quernut nach DIN 138.



Code-Nr.	d1	Innen-Ø	l1	l4		Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm		
29,000	29,000	13,000	45,00	32,00	3	○
30,000	30,000	13,000	45,00	32,00	3	●
34,000	34,000	16,000	50,00	36,00	3	○
35,000	35,000	16,000	50,00	36,00	3	●
40,000	40,000	19,000	56,00	40,00	5	○
42,000	42,000	19,000	56,00	40,00	5	○
50,000	50,000	22,000	63,00	45,00	5	●
60,000	60,000	27,000	71,00	50,00	5	●
88,000	88,000	50,000	100,00	71,00	7	○
92,000	92,000	50,000	100,00	71,00	7	○
95,000	95,000	50,000	100,00	71,00	7	○
98,000	98,000	50,000	100,00	71,00	7	○

○ blank    ● dampfbehandelt    ● nitriert    TiAlN    TiAlN nanoA    Carbo    TIN



Maschinen-Kegel-Reibbahlen

DIN 2179

Cyl

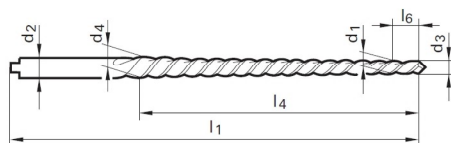
HSS-E



Mit Kegel 1:50 zum Reiben von Bohrungen für Kegelstifte nach DIN 1, 258, 7977 und 7978  
 ≤ Ø 4,00 mm beidseitig mit Vollspitze  
 > Ø 4,00 mm beidseitig mit Innenzentrierung  
 ≤ Ø 1,50 mm nach Werksnorm  
 Mit Mitnehmer nach DIN 1809

Für die Vorbearbeitung empfehlen wir die Stiftlochbohrer Art.-Nr. 531 und 532. Die Vorbohrung kann aber auch zylindrisch oder stufig sein.

Artikel-Nr.	410
P (N/mm <sup>2</sup> )	1000
M	
K	●
N	●
S	
H (HRC)	
Oberfläche	○
Rabattgruppe	105



Code-Nr.	d1	d2	d3	d4	l1	l4	l6	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1,000	1,000	1,400	0,900	1,460	60,00	33,00	5,00	2
1,500	1,500	2,100	1,400	2,140	70,00	37,00	5,00	2
2,000	2,000	3,150	1,900	2,860	86,00	48,00	5,00	3
2,500	2,500	3,150	2,400	3,360	86,00	48,00	5,00	3
3,000	3,000	4,000	2,900	4,060	100,00	58,00	5,00	3
4,000	4,000	5,000	3,900	5,260	112,00	68,00	5,00	3
5,000	5,000	6,300	4,900	6,360	122,00	73,00	5,00	3
6,000	6,000	8,000	5,900	8,000	160,00	105,00	5,00	3
6,500	6,500	8,500	6,400	8,780	188,00	119,00	5,00	3
8,000	8,000	10,000	7,900	10,800	207,00	145,00	5,00	3
10,000	10,000	12,500	9,900	13,400	245,00	175,00	5,00	3
12,000	12,000	16,000	11,800	16,000	290,00	210,00	10,00	3
14,000	14,000	17,000	13,800	17,680	289,00	194,00	10,00	3
30,000	30,000	35,000	29,700	36,100	475,00	320,00	15,00	4

Verfügbarkeit
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
○
○

○ blank    ● dampfbehandelt    ● nitriert    ● TiAlN    ● TiAlN nanoA    ● Carbo    ● TiN



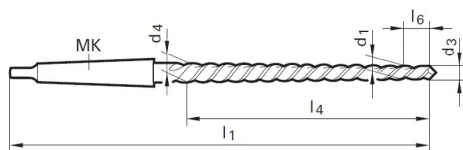
Maschinen-Kegel-Reibahlen

DIN 2180



Mit Kegel 1:50 zum Reiben von Bohrungen für Kegelstifte nach DIN 1, 258, 7977 und 7978  
Beidseitig mit Innenzentrierung  
Ø 13,00 und 14,00 mm nach Werksnorm

Für die Vorbearbeitung empfehlen wir die Stiftlochbohrer Art.-Nr. 531 und 532. Die Vorbohrung kann aber auch zylindrisch oder stufig sein.



HSS-E



Artikel-Nr. 411

P (N/mm<sup>2</sup>) 1000

M

K ●

N ●

S

H (HRC)

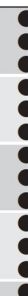
Oberfläche ○

Rabattgruppe 105



Code-Nr.	d1	MK	d3	d4	l1	l4	l6	
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	
5,000	5,000	1	4,900	6,360	155,00	73,00	5,00	3
6,000	6,000	1	5,900	8,000	187,00	105,00	5,00	3
8,000	8,000	1	7,900	10,800	227,00	145,00	5,00	3
10,000	10,000	1	9,900	13,400	257,00	175,00	5,00	3
12,000	12,000	2	11,800	16,000	315,00	210,00	10,00	3
13,000	13,000	2	12,800	16,680	295,00	194,00	10,00	3
14,000	14,000	2	13,800	17,680	295,00	194,00	10,00	3
16,000	16,000	2	15,800	20,400	335,00	230,00	10,00	3
20,000	20,000	3	19,800	24,800	377,00	250,00	10,00	3
25,000	25,000	3	24,700	30,700	427,00	300,00	15,00	3
30,000	30,000	4	29,700	36,100	475,00	320,00	15,00	4
40,000	40,000	4	39,700	46,500	495,00	340,00	15,00	6
50,000	50,000	5	49,700	56,900	550,00	360,00	15,00	8

Verfügbarkeit



○ blank

● dampfbehandelt

● nitriert

● TiAIN

● TiAIN nanoA

● Carbo

● TiN